



# Orientaciones para la lectura e interpretación de los resultados de SABER 2009

Guía para Secretarías de Educación

**ÁLVARO URIBE VÉLEZ**  
Presidente de la República

**CECILIA MARÍA VÉLEZ WHITE**  
Ministra de Educación Nacional

**ISABEL SEGOVIA OSPINA**  
Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media



**MARGARITA PEÑA BORRERO**  
Directora General

**GIOCONDA PIÑA ELLES**  
Secretaria General

**JULIÁN PATRICIO MARIÑO VON HILDEBRAND**  
Director de Evaluación

**FRANCISCO ERNESTO REYES JIMÉNEZ**  
Director de Producción y Operaciones

**ADOLFO SERRANO MARTÍNEZ**  
Director de Tecnología

Elaboración y actualización del documento:  
**MARIA ISABEL FERNANDES CRISTOVAO**

Con la colaboración de:  
**FLOR PATRICIA PEDRAZA DAZA**  
**VÍCTOR HERNANDO CERVANTES BOTERO**  
**ÁLVARO ENRIQUE UZAHETA BERDUGO**  
**PEDRO CÉSAR DEL CAMPO NEIRA**  
**ROCÍO DEL PILAR MÉNDEZ SUÁREZ**

Diseño  
**GIOVANNI CAMACHO SOLORZA**

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación  
Calle 17 No. 3-40 Bogotá, D.C., Colombia  
PBX. 3387338 - Línea Gratuita Nacional 018000-110858  
[www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)  
[www.icfessaber.edu.co](http://www.icfessaber.edu.co)

Bogotá, marzo de 2010

# Contenido

---

<b>Introducción</b>	5
<b>Tenga presente lo siguiente</b>	6
<b>Resultados producidos por SABER 2009</b>	7
<b>Niveles de desempeño</b>	9
<b>Comparación de resultados de la entidad territorial con los de otros grupos de referencia</b>	10
<b>Consulta de los resultados de una entidad territorial</b>	13
<b>Algunos criterios para definir metas de mejoramiento a partir de los resultados</b>	24
<b>Anexo 1 – Descripciones de los niveles de desempeño de cada área y grado</b>	25
<b>Anexo 2 – Descripciones de los niveles socioeconómicos</b>	48



# Introducción

---

En 2009 se realizó la tercera aplicación censal de SABER, en la cual participaron 774 mil estudiantes de quinto y 595 mil de noveno grado de más de 17 mil establecimientos educativos oficiales y privados de todo el país. En esta oportunidad se evaluaron competencias en lenguaje, matemáticas y ciencias naturales. Adicionalmente, se recogieron datos acerca de la situación sociodemográfica de los estudiantes, se hicieron observaciones sobre las condiciones de los establecimientos educativos y de las aulas, y se aplicaron cuestionarios a muestras de rectores, docentes y alumnos. Con ello, además de los resultados de las pruebas en cada una de las áreas y grados, se dispone de información que permitirá conocer cuáles son los principales factores que los explican.

Durante 2010 el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES – realizará la divulgación de los resultados. Para ello, se ha definido un plan de entregas conformado por las siguientes tres etapas:

- Primera entrega, en enero de 2010: reportes de resultados de SABER 2009 para los establecimientos educativos y sus respectivas sedes-jornada, así como para departamentos, distritos y municipios certificados, a fin de proveer información oportuna para fortalecer los planes de mejoramiento institucional y los planes de apoyo por parte de las secretarías de educación, los cuales se elaboran al inicio del año escolar.
- Segunda entrega, en abril de 2010: reportes de resultados de SABER 2009 para los municipios no certificados y para aquellas entidades territoriales donde se realizaron aplicaciones muestrales, e informe nacional.
- Tercera entrega, en junio de 2010: reportes con la comparación de resultados entre SABER 2005 y 2009 e informe sobre los factores asociados a los resultados de SABER 2009.

Esta guía, conjuntamente con los reportes de resultados de cada una de las entidades territoriales, de los establecimientos educativos evaluados y de sus respectivas sedes-jornada, hace parte de estas primeras entregas. Su propósito es dar orientaciones a los equipos directivos y profesionales de las secretarías de educación para realizar la lectura e interpretación de los resultados, los cuales están publicados en Internet, en la siguiente dirección: [www.icfessaber.edu.co](http://www.icfessaber.edu.co).

# Tenga presente lo siguiente:

---

- Los reportes de resultados de SABER 2009 de las entidades territoriales que se entregan en esta primera etapa permiten:
  - o Conocer el estado de las competencias de los estudiantes de la entidad territorial que culminan los ciclos de básica primaria (quinto grado) y básica secundaria (noveno grado) en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias naturales.
  - o Conocer las fortalezas y debilidades de los estudiantes en cada una de las áreas evaluadas y, con base en estos resultados, definir estrategias y programas de mejoramiento más precisos y pertinentes.
  - o Incorporar la información sobre los resultados de aprendizaje en el proceso de planeación institucional, complementando los demás indicadores sobre la situación del sistema educativo en la entidad territorial.
  - o Comparar el desempeño obtenido por la entidad territorial con los resultados nacionales en cada grado y área evaluados.
  - o Comparar el desempeño de los sectores oficial y privado, de zonas urbanas y rurales, y de niños y niñas, en el interior de la entidad territorial y con el nivel nacional en estos mismos grupos de referencia.
  - o Comparar el desempeño de los establecimientos educativos de la entidad territorial y del país ubicados en cada uno de los niveles socioeconómicos.
- Es recomendable complementar la lectura y análisis de los resultados de su entidad territorial con la información acerca de las características de SABER 2009, en lo que se refiere a las competencias y componentes evaluados en cada una de las áreas y grados, así como a las especificaciones de las pruebas. Para el efecto, consulte el siguiente documento: ICFES (2009). *Lineamientos generales. SABER 2009. Grados 5º y 9º*. Bogotá: ICFES, el cual fue distribuido a todos los establecimientos educativos en una etapa previa a la aplicación de las pruebas. La versión digital está disponible en la siguiente dirección: [www.icfessaber.edu.co](http://www.icfessaber.edu.co), sección "Documentos".
- Al igual que los reportes de resultados de los establecimientos educativos y de sus respectivas sedes, los correspondientes a las entidades territoriales pueden ser consultados y descargados de la página WEB por cualquier persona. Con ello se espera contribuir al fortalecimiento de la participación de la comunidad educativa en los análisis sobre la calidad y en las estrategias de mejoramiento.

# Resultados producidos por SABER 2009

Para cada área y grado evaluados se estimaron cuatro tipos de resultados. Cada uno ofrece información específica para conocer determinados aspectos, como se indica a continuación.

El análisis del conjunto de resultados es el que permitirá determinar cuál es el estado general de las competencias de los estudiantes evaluados en la respectiva entidad territorial.

1. PUNTAJE PROMEDIO	
Qué es	Para qué sirve
Es una medida que se obtiene al sumar los puntajes obtenidos por cada estudiante en una determinada área y dividir ese total por el número de estudiantes evaluados.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para saber cuál fue el puntaje más representativo de los estudiantes en un determinado grado y área.</li><li>• Para realizar comparaciones con los puntajes promedio obtenidos por los distintos grupos de referencia; por ejemplo, los establecimientos educativos oficiales de la entidad territorial con respecto a las instituciones no oficiales de la misma, o frente al conjunto de instituciones oficiales de Colombia.</li></ul>

2. DESVIACIÓN ESTÁNDAR	
Qué es	Para qué sirve
<p>Es una medida que expresa la magnitud en la cual la mayoría de los puntajes se aleja, “hacia arriba” o “hacia abajo”, del promedio.</p> <p>Un menor valor de la desviación estándar quiere decir que la distribución de los estudiantes es más homogénea, o sea, que la mayoría obtuvo puntajes similares. Por el contrario, un alto valor de la desviación estándar significa mayor heterogeneidad, es decir: mientras algunos estudiantes obtuvieron puntajes muy altos, otros sacaron puntajes muy bajos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para conocer qué tan homogéneos (o heterogéneos) fueron los puntajes obtenidos por los estudiantes de un determinado grado en cada una de las áreas evaluadas.</li><li>• Para realizar comparaciones con las desviaciones estándar de los distintos grupos de referencia. Por ejemplo, para saber si los puntajes obtenidos por los estudiantes de su entidad territorial son más homogéneos (o heterogéneos) que los logrados por los alumnos del conjunto de instituciones educativas del país.</li></ul>

3. NIVELES DE DESEMPEÑO	
Qué es	Para qué sirve
<p>Es la distribución (numérica o porcentual) de los estudiantes según los desempeños alcanzados en cada una de las áreas evaluadas.</p> <p>Los niveles de desempeño describen las competencias de los estudiantes en cuanto a lo que saben y saben hacer en una determinada área y grado.</p> <p>Para SABER 2009 se establecieron cuatro niveles de desempeño: <i>avanzado</i>, <i>satisfactorio</i>, <i>mínimo</i><sup>1</sup> e <i>insuficiente</i>. Los significados de cada nivel de desempeño para las áreas y grados evaluados pueden consultarse en las tablas del <b>Anexo 1</b> de esta guía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para saber cómo se encuentran los estudiantes en relación con la capacidad para resolver problemas de distintos niveles de complejidad.</li> <li>• Para analizar los niveles de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y establecer las diferencias entre ellos. Esto permite orientar la definición de metas específicas y/o diferenciales de mejoramiento.</li> <li>• Para realizar comparaciones con distintos grupos de referencia. Por ejemplo, para saber si la proporción de estudiantes de su entidad territorial ubicados en un determinado nivel de desempeño es mayor, similar o menor que la de los estudiantes de las instituciones educativas de Colombia.</li> </ul>

4. FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN LAS COMPETENCIAS Y COMPONENTES*	
Qué es	Para qué sirve
<p>Es el resultado de la comparación entre el promedio de un establecimiento educativo en una determinada competencia (por ejemplo, <i>lectura</i>) o componente (por ejemplo, <i>sintáctico</i>) de un área (en este caso, <i>lenguaje</i>) y el obtenido por las instituciones educativas con puntajes promedio similares en el área, en esa misma competencia o componente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para establecer cuáles son las fortalezas y debilidades relativas de un establecimiento educativo con respecto a las instituciones que tuvieron resultados similares al suyo.</li> <li>• Para precisar en qué competencias y componentes de cada una de las áreas evaluadas deben centrarse las estrategias de mejoramiento institucional.</li> </ul>

\*Este tipo de resultados sólo está disponible para los establecimientos educativos.

<sup>1</sup> En la primera entrega de los resultados de SABER 2009 realizada en enero de 2010 este nivel se denominó “básico”.



# Niveles de desempeño

Los niveles de desempeño que describen las competencias de los estudiantes en las áreas y grados evaluados por SABER 2009 son *globales, jerárquicos e inclusivos*.

- Son *globales* porque se encuentran definidos para la prueba total y no para componentes y competencias específicas.
- Son *jerárquicos* porque los niveles tienen complejidad creciente. Esto quiere decir que el nivel avanzado es más complejo que el satisfactorio y este último, por su parte, es más complejo que el mínimo.
- Son *inclusivos* porque los estudiantes que se ubican en un nivel determinado, por ejemplo, satisfactorio, también son competentes en los desempeños definidos para el nivel mínimo.

La descripción de los niveles de desempeño permite hacer afirmaciones sobre lo que los estudiantes evaluados están en capacidad de hacer, así como algunos rasgos específicos asociados con dichos desempeños.

NIVEL	UN ESTUDIANTE PROMEDIO UBICADO EN ESTE NIVEL...
<b>Avanzado</b>	Muestra un desempeño sobresaliente en las competencias esperadas para el área y grado evaluado.
<b>Satisfactorio</b>	Muestra un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área y grado evaluado. Este es el nivel esperado que todos, o la gran mayoría de los estudiantes, debería alcanzar.
<b>Mínimo</b>	Muestra un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluado.
<b>Insuficiente</b>	No supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

Consulte en el **Anexo 1** de esta guía las descripciones de los niveles de desempeño establecidos para cada una de las áreas y grados.

# Comparación de resultados de la entidad territorial con los de otros grupos de referencia

---

Las comparaciones son puntos de referencia a partir de los cuales la secretaría puede conocer qué tan similares o qué tan distintos son sus resultados con respecto a los de otros grupos y, con base en ellos, formular metas y planes de mejoramiento. SABER 2009 proporciona también información para que su entidad territorial pueda comparar sus resultados con los del conjunto de instituciones educativas de los grupos de referencia que se enuncian a continuación.

- País
- Instituciones oficiales y privadas de la entidad territorial
- Instituciones oficiales y privadas del país
- Instituciones urbanas y rurales de la entidad territorial
- Instituciones urbanas y rurales del país
- Instituciones de la entidad territorial ubicadas en cada uno de los niveles socioeconómicos (NSE) definidos en el marco de SABER 2009
- Instituciones del país ubicadas en cada uno de los niveles socioeconómicos (NSE) definidos en el marco de SABER 2009

Consulte en el **Anexo 2** de esta guía las características de cada nivel socioeconómico. Tenga en cuenta que la información utilizada para la clasificación de los establecimientos educativos en un determinado nivel fue suministrada directamente por los estudiantes en el formulario sociodemográfico. Por lo tanto, no hay correspondencia entre los niveles socioeconómicos establecidos para reportar los resultados de SABER 2009 y la estratificación socioeconómica que el gobierno nacional utiliza para clasificar los inmuebles de acuerdo con sus características y establecer tarifas y subsidios en los servicios públicos domiciliarios.

## AL CONSULTAR Y ANALIZAR LOS RESULTADOS DE SU ENTIDAD TERRITORIAL, TENGA EN CUENTA QUE:

- Todos los resultados presentados se refieren a los estudiantes evaluados. Se entiende por *estudiante evaluado* quien contestó cinco o más preguntas de las pruebas de cada una de las áreas.
- Los resultados de los estudiantes con discapacidad cognitiva, según información reportada en las hojas de respuesta individuales, se presentan en forma separada y no se incluyeron al momento de calcular los resultados de la entidad territorial y de los diferentes grupos de referencia.
- Los promedios en cada área y grado corresponden al promedio de los puntajes de los establecimientos educativos de la entidad territorial con ocho o más evaluados en esa área y grado.
- La desviación estándar en cada área y grado corresponde al promedio de las desviaciones estándar de los resultados de los establecimientos educativos de la entidad territorial con ocho o más evaluados en esa área y grado.

## COMPARACIONES QUE SE PUEDEN REALIZAR A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DE RESULTADOS DE SU ENTIDAD TERRITORIAL

<b>Porcentajes de estudiantes por niveles de desempeño</b>	Entre la distribución porcentual de los estudiantes de su entidad territorial según niveles de desempeño y la distribución a nivel nacional, para la misma área y grado
	Entre la distribución porcentual de los estudiantes de su entidad territorial según niveles de desempeño y la distribución porcentual de otra entidad territorial, para la misma área y grado
	Entre la distribución porcentual de los estudiantes de su entidad territorial según niveles de desempeño pertenecientes a un determinado grupo de referencia (por ejemplo, zona urbana) y la distribución en ese mismo grupo de referencia a nivel nacional, para la misma área y grado
	Entre la distribución porcentual de los estudiantes de un determinado grupo de referencia (por ejemplo, sector oficial) de su entidad territorial según niveles de desempeño y la distribución porcentual de estudiantes de este mismo grupo de referencia de otra entidad territorial, para la misma área y grado
	Entre la distribución porcentual de los estudiantes de los diversos grupos de referencia dentro de la misma entidad territorial, para la misma área y grado

COMPARACIONES QUE SE PUEDEN REALIZAR A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DE RESULTADOS DE SU ENTIDAD TERRITORIAL	
<b>Puntajes promedio y desviaciones estándar</b>	Entre el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos de su entidad territorial y el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos del país, para la misma área y grado
	Entre el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos de su entidad territorial y el promedio y la desviación estándar de las instituciones educativas de otra entidad territorial, para la misma área y grado
	Entre el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos de su entidad territorial pertenecientes a un determinado grupo de referencia (por ejemplo, sector oficial) y el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos de ese mismo grupo de referencia en el país, para la misma área y grado
	Entre el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos de su entidad territorial de un determinado sector o zona (ejemplo: colegios urbanos) y el promedio y la desviación estándar de las instituciones educativas de su entidad territorial en el otro sector o zona, para la misma área y grado (ejemplo: colegios rurales)

Tenga en cuenta que no se pueden efectuar algunas comparaciones, puesto que la metodología utilizada para la estimación de los resultados de SABER 2009 no permite establecer una escala común para las pruebas aplicadas en ambos grados, ni entre pruebas de áreas diferentes.

COMPARACIONES QUE NO SE PUEDEN REALIZAR A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DE RESULTADOS DE SU ENTIDAD TERRITORIAL	
<b>Puntajes promedio y desviaciones estándar</b>	Entre el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos de su entidad territorial en una determinada área y grado y el promedio y la desviación estándar de las instituciones educativas de su entidad territorial en otra área y grado
	Entre el promedio y la desviación estándar de los establecimientos educativos de su entidad territorial en una determinada área y grado y el promedio y la desviación estándar de las instituciones educativas pertenecientes a otros grupos de referencia, en otra área y grado

# Consulta de los resultados de una entidad territorial

---

La consulta de los resultados de su entidad territorial puede hacerse por Internet a través de cuatro pasos sencillos:

1. Ingresar al siguiente sitio: [www.icfessaber.edu.co](http://www.icfessaber.edu.co)
2. Seleccionar la entidad territorial
3. Seleccionar el grado y el área para los cuales desea consultar los resultados
4. Descargar e imprimir los reportes de resultados

Adicionalmente, se ofrecen los siguientes servicios:

- Consulta o descarga del documento con los lineamientos de SABER 2009, el cual contiene la información relativa a las especificaciones de cada una de las pruebas
- Consulta o descarga de otros documentos relacionados con SABER 2009
- Consulta o descarga de los cuadernillos de las pruebas aplicadas
- Consulta a las respuestas dadas a las preguntas frecuentes acerca del contenido del sitio de Internet
- Envío de preguntas, solicitudes, dudas y sugerencias al ICFES relacionadas con el contenido del sitio de Internet, a través de la opción “Contáctenos”

## **Cómo consultar los resultados de la entidad territorial**

Una vez elegidos el grado y el área para los cuales desea consultar los resultados de la entidad territorial, usted encontrará:

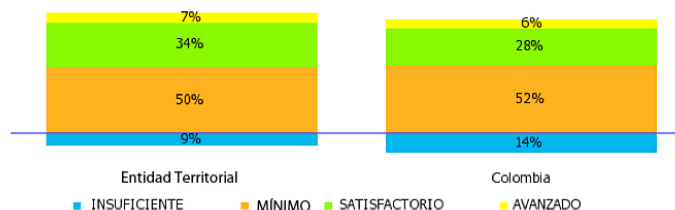
- Los gráficos con los tipos de resultados descritos en las páginas 7 y 8 de esta guía, a la izquierda de la pantalla.
- Textos de ayuda para apoyar la lectura e interpretación de los resultados presentados en el gráfico correspondiente, en la parte derecha de la pantalla.
- Algunas preguntas para orientar los análisis de los resultados de su entidad territorial, en la parte final de los textos de ayuda.

En las siguientes páginas se presentan ejemplos de cada uno de los tipos de resultados producidos para una entidad territorial ficticia, así como algunas formas posibles de leerlos e interpretarlos.

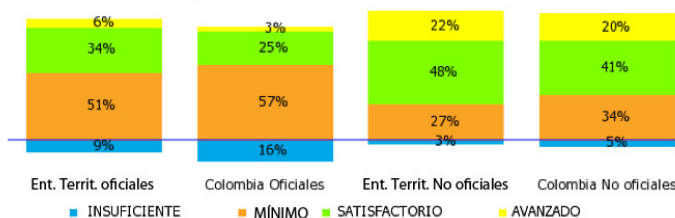
## 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES SEGÚN NIVELES DE DESEMPEÑO

La distribución porcentual según niveles de desempeño en ciencias naturales de los estudiantes de noveno grado del municipio de "Alotá" fue la siguiente:

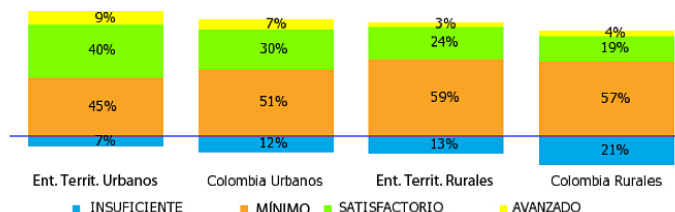
**1.1 Comparación de niveles de desempeño en la entidad territorial y el país en ciencias naturales, noveno grado.**



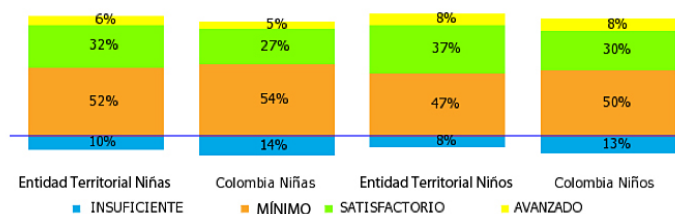
**1.2 Comparación de niveles de desempeño de la entidad territorial y el país por sector en ciencias naturales, noveno grado.**



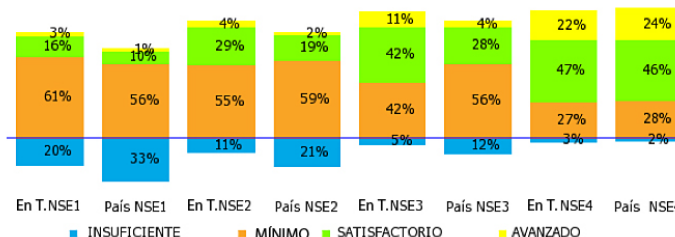
**1.3 Comparación de niveles de desempeño de la entidad territorial y el país por zona en ciencias naturales, noveno grado.**



**1.4 Comparación de niveles de desempeño de la entidad territorial y el país por género en ciencias naturales, noveno grado.**



**1.5 Comparación de niveles de desempeño de la entidad territorial y el país según nivel socioeconómico (NSE) en ciencias naturales, noveno grado.**



## 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES SEGÚN NIVELES DE DESEMPEÑO

### AYUDA PARA REALIZAR LA LECTURA DE LOS GRÁFICOS

Los cinco gráficos muestran los porcentajes de estudiantes clasificados en cada uno de los niveles de desempeño, en el área y grado evaluados.

Cada nivel está representado por un color distinto y en el interior de cada uno aparece el valor del porcentaje correspondiente de estudiantes ubicados en ese nivel. Por debajo de la línea oscura se encuentran los porcentajes de estudiantes ubicados en el nivel insuficiente. Debido a que se hicieron aproximaciones a las cifras decimales, es posible que en algunos casos los porcentajes no sumen exactamente 100%.

En los cinco gráficos se presentan los resultados de la entidad territorial y los de varios grupos de referencia, a fin de propiciar las comparaciones con:

- Los estudiantes de Colombia (primer gráfico)
- Los estudiantes de establecimientos educativos oficiales y no oficiales, de la entidad territorial y de Colombia (segundo gráfico)
- Los estudiantes de establecimientos educativos urbanos y rurales, de la entidad territorial y de Colombia (tercer gráfico)
- Los estudiantes de sexo masculino y femenino, de la entidad territorial y de Colombia (cuarto gráfico)
- Los estudiantes de establecimientos educativos de cada uno de los niveles socioeconómicos (NSE), de la entidad territorial y de Colombia (quinto gráfico)

### EJEMPLO DE LECTURA DE LOS RESULTADOS

- El 9% de los estudiantes de noveno grado del municipio de “Alotá” se ubicó en el nivel insuficiente, lo que quiere decir que ellos no superan las preguntas de menor complejidad de la prueba de ciencias naturales. A su vez, el 50% quedó clasificado en el nivel mínimo, el 34% en el nivel satisfactorio y el 7% en el avanzado.
- La proporción de estudiantes de noveno grado de “Alotá” ubicados en nivel insuficiente de desempeño (9%) en ciencias naturales es más baja que la reportada en el país, que tiene el 14% de estudiantes en ese nivel.
- A su vez, la proporción de estudiantes de noveno grado de “Alotá” ubicados en nivel avanzado de desempeño (7%) en ciencias naturales es mayor que la del país, que tiene el 6% de estudiantes en ese nivel, para esa área.
- El porcentaje de estudiantes de noveno grado de establecimientos educativos oficiales de “Alotá” ubicados en el nivel insuficiente de desempeño (9%) en ciencias naturales es mayor que el reportado para las instituciones no oficiales de ese municipio (3%).
- A su vez, el porcentaje de estudiantes de noveno grado de instituciones educativas oficiales de “Alotá” ubicados en el nivel insuficiente de desempeño (9%) en ciencias naturales es inferior al reportado para los establecimientos oficiales del país, que tienen el 16% de estudiantes en ese nivel, para esa área.
- El porcentaje de estudiantes de noveno grado de establecimientos educativos rurales de “Alotá” ubicados en nivel insuficiente de desempeño (13%) en ciencias naturales es mayor que el reportado por las instituciones urbanas del municipio, que tienen el 7% de estudiantes en ese nivel.
- Por su parte, la proporción de estudiantes de noveno grado de establecimientos educativos rurales de “Alotá” ubicados en el nivel insuficiente de desempeño (13%) en ciencias naturales es más baja que la reportada por las instituciones rurales del país, que tienen el 21% de estudiantes en ese nivel.
- La proporción de niñas de noveno grado evaluadas en “Alotá” ubicadas en el nivel avanzado de desempeño (6%) en ciencias naturales es mayor que la registrada en el país, que tiene el 5% de las niñas de noveno ubicadas en este nivel, para esa área.
- La proporción de niños de noveno grado evaluados en “Alotá” ubicados en el nivel avanzado de desempeño (8%) es igual a la registrada para los niños evaluados en el país en esa área y grado.
- El porcentaje de estudiantes de noveno grado de los establecimientos educativos de “Alotá” clasificados en nivel socioeconómico (NSE) 1 ubicados en el nivel mínimo de desempeño (61%) en ciencias naturales es más alto que el que se registró en el país, que tiene el 56% de los alumnos de establecimientos educativos de NSE 1 en nivel mínimo, en esa misma área y grado.

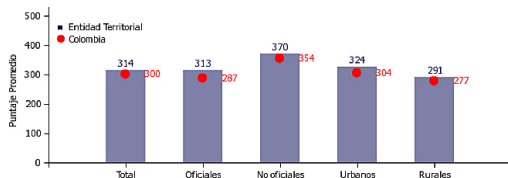


## 2. PUNTAJES PROMEDIO Y DESVIACIONES ESTÁNDAR

El puntaje promedio y la desviación estándar en ciencias naturales de los estudiantes de noveno grado del municipio de "Alotá" fueron los siguientes:

### PUNTAJES PROMEDIO

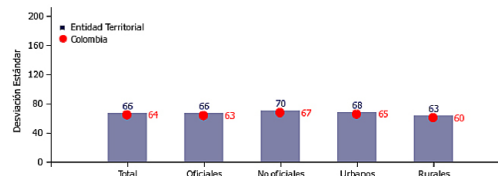
Puntajes promedio:



- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos es similar al de las instituciones educativas de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos oficiales es similar al de las instituciones educativas oficiales de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos no oficiales es similar al de las instituciones educativas no oficiales de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos urbanos es similar al de las instituciones educativas urbanas de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos rurales es similar al de las instituciones educativas rurales de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos oficiales es inferior al de sus establecimientos educativos no oficiales.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos urbanos es similar al de sus establecimientos educativos rurales.

### DESVIACIONES ESTÁNDAR

Desviaciones estándar:

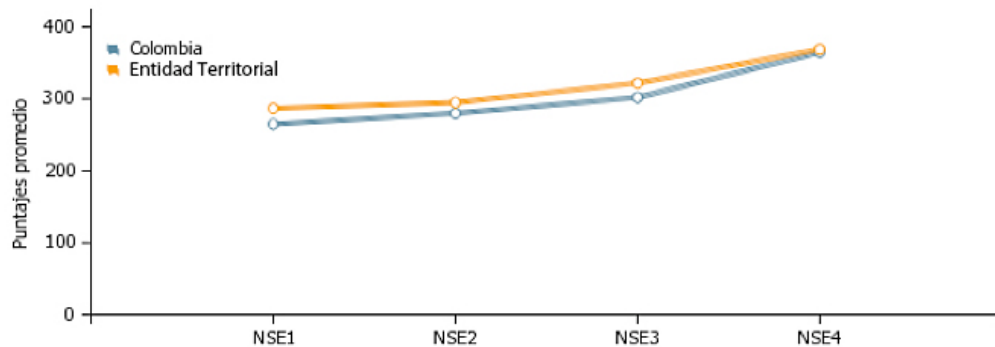


**En términos de resultados de sus estudiantes, en promedio las instituciones de su entidad territorial son:**

- Similares a las instituciones educativas del país.
- Similares a las instituciones educativas oficiales del país.
- Similares a las instituciones educativas no oficiales del país.
- Similares a las instituciones educativas urbanas del país.
- Similares a las instituciones educativas rurales del país.

## 2. PUNTAJES PROMEDIO Y DESVIACIONES ESTÁNDAR

**Puntajes promedio según niveles socioeconómicos (NSE)**



- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 1 es superior al de las instituciones educativas de NSE 1 de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 2 es superior al de las instituciones educativas de NSE 2 de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 3 es superior al de las instituciones educativas de NSE 3 de Colombia.
- El puntaje promedio de sus establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 4 es similar al de las instituciones educativas de NSE 4 de Colombia.

### AYUDA PARA REALIZAR LA LECTURA DE LOS GRÁFICOS

Los puntajes están en una escala que va desde 100 hasta 500 puntos. Se definió como promedio de los estudiantes de Colombia 300 puntos, con una desviación estándar de 80.

Se presentan tres gráficos:

- El primero contiene los puntajes promedio
- El segundo tiene las desviaciones estándar
- El tercero muestra los puntajes promedio según niveles socioeconómicos (NSE)

#### Primer gráfico:

En el eje horizontal se encuentran los grupos de referencia para la realización de comparaciones; el eje vertical corresponde a los valores de los puntajes promedio. Los resultados de la entidad territorial están representados por las barras, en tanto que los del país aparecen como puntos.

Las comparaciones entre los puntajes promedio de los establecimientos educativos de la entidad territorial, incluyendo sus respectivos grupos de referencia (oficiales, no oficiales, urbanos y rurales), y los de Colombia permiten saber si los primeros son superiores, similares o inferiores.

Asimismo, se hacen comparaciones entre los puntajes promedio de los establecimientos educativos oficiales y no oficiales de la entidad territorial, y entre los urbanos y rurales, para determinar si son superiores, similares o inferiores.

## 2. PUNTAJES PROMEDIO Y DESVIACIONES ESTÁNDAR

### Segundo gráfico:

En el eje horizontal se encuentran los grupos de referencia para la realización de comparaciones; el eje vertical corresponde a los valores de las desviaciones estándar. Los resultados de la entidad territorial están representados por las barras, en tanto que los del país aparecen como puntos.

Las comparaciones entre las desviaciones estándar de los establecimientos educativos de la entidad territorial, incluyendo sus respectivos grupos de referencia (oficiales, no oficiales, urbanos y rurales), y las de Colombia permiten saber si los resultados de las instituciones educativas de la entidad territorial son más homogéneos o heterogéneos que las del país.

Asimismo, se hacen comparaciones entre las desviaciones estándar de los establecimientos educativos oficiales y no oficiales de la entidad territorial, y entre los urbanos y rurales, también para determinar si son más homogéneos o heterogéneos.

### Tercer gráfico:

En el eje horizontal se encuentran los cuatro niveles socioeconómicos (NSE); el eje vertical corresponde a los valores de los puntajes promedio. La línea de color claro contiene la información de la entidad territorial y la de color oscuro muestra la de Colombia.

Las comparaciones entre los puntajes promedio de los establecimientos educativos de la entidad territorial clasificados en cada uno de los NSE, y los de Colombia, también por NSE, permiten saber si los primeros son superiores, similares o inferiores.

A su vez, las comparaciones entre las diferencias de los puntajes promedio de los establecimientos educativos de la entidad territorial clasificados en NSE 4 y NSE 1 y las diferencias de los puntajes promedio de las instituciones educativas de Colombia clasificadas en NSE 4 y NSE 1 permiten saber dónde se presentan las brechas más altas entre estos dos niveles socioeconómicos.

### EJEMPLO DE LECTURA DE LOS RESULTADOS

- El puntaje promedio de los establecimientos educativos del municipio de “Alotá” en ciencias, noveno grado, es similar a los puntajes promedio de las instituciones de Colombia, en los siguientes grupos de referencia:
  - o Establecimientos educativos del país.
  - o Establecimientos educativos oficiales.
  - o Establecimientos educativos no oficiales.
  - o Establecimientos urbanos.
  - o Establecimientos rurales.
- El puntaje promedio de las instituciones oficiales del municipio de “Alotá” en ciencias, noveno grado, es inferior al de sus establecimientos educativos no oficiales.
- El puntaje promedio de las instituciones rurales de “Alotá” en ciencias, noveno grado, es similar al de sus establecimientos educativos urbanos.
- En promedio las instituciones del municipio de “Alotá”, en términos de los resultados de sus estudiantes en ciencias, noveno grado, son similares a los establecimientos educativos del país con respecto a los siguientes grupos de referencia:

## 2. PUNTAJES PROMEDIO Y DESVIACIONES ESTÁNDAR

- o Instituciones educativas oficiales
- o Instituciones educativas no oficiales
- o Instituciones educativas urbanas
- o Instituciones educativas rurales
- Los puntajes promedio de los establecimientos educativos de “Alotá” en ciencias, noveno grado, en los niveles socioeconómicos (NSE) 1, 2, y 3 son superiores a los de las instituciones del país clasificadas en estos mismos niveles socioeconómicos (NSE) en esa misma área y grado.
- El puntaje promedio de los establecimientos educativos de “Alotá” clasificados en nivel socioeconómico (NSE) 4 en ciencias, noveno grado, es similar al de las instituciones del país clasificadas en el nivel socioeconómico (NSE) 4 en esa misma área y grado.

### Resultados de los estudiantes con discapacidad cognitiva

Los resultados de los estudiantes con discapacidad cognitiva, cuya condición fue reportada por cada establecimiento educativo en los respectivos formularios de información sociodemográfica, fueron procesados de manera separada. Esto significa que no fueron incluidos en las estimaciones de puntajes promedio, desviaciones estándar y niveles de desempeño para cada una de las áreas.

Cuando los establecimientos educativos reportaron estudiantes con discapacidad cognitiva, sus resultados aparecerán en tablas como la siguiente, para quinto y/o noveno grado, según el caso:

Lenguaje		Matemáticas		Ciencias Naturales	
Rango de puntaje	No. Estudiantes	Rango de puntaje	No. Estudiantes	Rango de puntaje	No. Estudiantes
100-226	9	100-264	10	100-228	5
227-270	5	265-297	2	229-281	6
271-315	1	298-330	1	282-334	2
316-357	0	331-363	0	335-372	0
358-399	0	364-396	1	373-410	0
400-500	1	397-500	1	411-500	0

### Información estadística del número de evaluados en la entidad territorial

Además de los resultados en cada grado y área, se elaboró una serie de tablas que contienen la información estadística de la entidad territorial sobre:

- Número de municipios evaluados, cuando se trata de un departamento
- Número de establecimientos educativos evaluados
- Número de estudiantes evaluados en el grado correspondiente

- Número de estudiantes evaluados que están inscritos en los modelos educativos ofrecidos en la entidad territorial
- Número de estudiantes evaluados según el tipo de discapacidad cognitiva reportada en el formulario de información sociodemográfica
- Número de estudiantes evaluados y establecimientos educativos con indicios de copia. Consulte el documento “Metodología para identificación de los casos de indicios de copia en SABER 2009” en [www.icfessaber.edu.co](http://www.icfessaber.edu.co), sección “Documentos”.

### EJEMPLO DE LECTURA DE LAS TABLAS CON INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE LA ENTIDAD TERRITORIAL

La información estadística de los estudiantes de quinto grado del departamento de “El Dorado” es la siguiente:

#### A. Número de municipios evaluados en la entidad territorial

Entidad Territorial:	El Dorado
Número de municipios evaluados:	39 (se excluyen: El Sol)

Estos datos muestran que en el departamento de “El Dorado” se evaluaron 39 municipios, y que en este reporte se excluyen los datos correspondientes a “El Sol”, por tratarse de un municipio certificado, para el cual los resultados se presentan de manera separada.

#### B. Número de establecimientos educativos evaluados, quinto grado

Tipo	El Dorado	%	Colombia	%
Total	260	100,0	16.915	100,0
Oficiales	221	85,0	11.838	70,0
No Oficiales	39	15,0	5.077	30,0
Urbanos	111	42,7	8.481	50,1
Rurales	149	57,3	8.434	49,9
NSE1	70	27,5	6.512	38,5
NSE2	114	44,7	6.783	40,1
NSE3	52	20,4	2.977	17,6
NSE4	19	7,5	643	3,8

Los datos muestran que en el departamento de “El Dorado” fueron evaluadas 260 instituciones educativas en quinto grado, de las cuales 221 son oficiales, 39 no oficiales, 111 urbanas y 149 rurales. De este total, 70 (27,5%) quedaron clasificadas en nivel socioeconómico (NSE) 1, proporción que es inferior a la registrada en Colombia (38,5%); 114 (44,7%) se clasificaron en NSE 2, 52 (20,4%) en NSE 3 y 19 (7,5%) en NSE 4.

## EJEMPLO DE LECTURA DE LAS TABLAS CON INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE LA ENTIDAD TERRITORIAL

### C. Número de estudiantes evaluados\* de quinto grado:

Tipo	El Dorado N	El Dorado %	Colombia N	Colombia %
Total	11.784	100,0	761.635	100,0
Oficiales	11.246	95,4	617.328	81,1
No Oficiales	538	4,6	144.307	19,0
Urbanos	7.149	60,7	575.991	75,6
Rurales	4.635	39,3	185.644	24,4
NSE1	2.204	18,7	73.082	9,7
NSE2	4.761	40,4	236.978	31,3
NSE3	4.246	36,1	349.708	46,2
NSE4	561	4,8	96.573	12,8
Niños	5.760	48,9	374.128	49,1
Niñas	5.776	49,0	370.218	48,6

\* Se entiende por “estudiante evaluado” quien contestó cinco o más preguntas de las pruebas de cada una de las áreas.

Estos datos muestran que en el departamento de “El Dorado” fueron evaluados 11.784 estudiantes de quinto grado, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 11.246 asisten a establecimientos educativos oficiales y 538 a colegios privados.
- 7.149 están matriculados en instituciones urbanas y 4.635 en las rurales.
- 5.776 son niñas y 5.760 son niños.
- 2.204 estudian en establecimientos educativos clasificados en nivel socioeconómico (NSE 1).

### D. Número de estudiantes evaluados\* de modelos educativos:

Caso	Total	Lenguaje	Matemáticas	Ciencias Naturales
Tradicional	7.105	4.725	4.728	4.751
Escuela Nueva	4.035	2.676	2.674	2.704
Aceleración del Aprendizaje	93	69	57	60
Etnoeducación	42	31	27	26
Otro	118	84	77	75
No especifica	391	252	267	260

\* Se entiende por “estudiante evaluado” quien contestó cinco o más preguntas de las pruebas de cada una de las áreas.

La tabla muestra que en el departamento de “El Dorado” se evaluaron estudiantes de los siguientes modelos educativos en quinto grado: Escuela Nueva (4.035), Aceleración del Aprendizaje (93) y Etnoeducación (43). Además, 118 estudiantes reportaron cursar otro tipo de modelos, y en 391 casos no se especificó el tipo de modelo cursado.

## EJEMPLO DE LECTURA DE LAS TABLAS CON INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE LA ENTIDAD TERRITORIAL

### E. Número de estudiantes evaluados\* con algún tipo de discapacidad

Caso	Total	Lenguaje	Matemáticas	Ciencias Naturales
Física	92	66	57	61
Sensorial	144	93	96	98
Cognitiva	29	22	22	14
Sin discapacidad reportada	11.519	7.656	7.655	7.703

\* Se entiende por “estudiante evaluado” quien contestó cinco o más preguntas de las pruebas de cada una de las áreas.

En el departamento de “El Dorado” se evaluaron 92 estudiantes con discapacidad física, 144 con discapacidad sensorial y 29 con discapacidad cognitiva.

### F. Número de estudiantes evaluados\* y establecimientos educativos con indicios de copia

	Lenguaje	Matemáticas	Ciencias Naturales
Estudiantes	443	396	395
Establecimientos Educativos	36	44	36

\* Se entiende por “estudiante evaluado” quien contestó cinco o más preguntas de las pruebas de cada una de las áreas.

La tabla muestra que en el departamento de “El Dorado” se detectaron casos de indicios de copia en las tres áreas evaluadas. En quinto grado, esta situación ocurrió con 443 estudiantes en lenguaje, 396 en matemáticas y 395 en ciencias naturales. Con respecto a los establecimientos educativos, se identificaron indicios de copia en lenguaje en 36 de ellos, en 44 en matemáticas y en 36 en ciencias naturales.

# Algunos criterios para definir metas de mejoramiento

---

Los resultados de SABER enriquecen el ejercicio de planeación institucional en lo que tiene que ver con el mejoramiento de los aprendizajes y el mayor desarrollo de las competencias de los estudiantes. Con base en esta información, cada secretaría de educación podrá definir, en su plan de mejoramiento, metas e indicadores que permitan verificar si las metas se han logrado y en qué proporción.

A continuación se sugieren algunos criterios para la formulación de metas de mejoramiento a partir de los resultados de SABER. Si bien es deseable que las metas sean ambiciosas, no debe perderse de vista que deben ser realistas, esto es, factibles de lograr en un período de tiempo determinado. La comparación de los resultados de su entidad territorial con los de los grupos de referencia es particularmente útil al momento de definir las magnitudes de las metas.

- Reducir, total o parcialmente, la proporción de estudiantes de la entidad territorial ubicados en el nivel insuficiente de desempeño en las áreas evaluadas donde se haya presentado esta situación.
- Incrementar la proporción de estudiantes de la entidad territorial en el nivel de desempeño subsiguiente. Por ejemplo:
  - o “Aumentar el porcentaje de estudiantes de quinto grado que están en el nivel satisfactorio en lenguaje, del XX% al YY%”.
  - o “Aumentar el porcentaje de estudiantes de noveno grado que están en el nivel avanzado en matemáticas, del XX% al YY%”.
- Disminuir las diferencias entre los resultados de la entidad territorial y los de algunos de los grupos de referencia. Por ejemplo, si en matemáticas la entidad territorial tiene un porcentaje de estudiantes en el nivel satisfactorio menor que el del país, se puede establecer como meta igualar o superar esa proporción.
- Disminuir las diferencias entre los resultados de los establecimientos educativos de la entidad territorial en todas o en alguna área específica.
- Aumentar los puntajes promedio en todas o en alguna área específica, a la par con la disminución de la heterogeneidad de los resultados de los estudiantes (disminución de la desviación estándar).



# **ANEXO 1**

## **DESCRIPCIONES DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO DE CADA ÁREA Y GRADO**

## Lenguaje – quinto grado

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Avanzado	400 – 500	<p>Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio de este nivel logra una comprensión amplia de textos cortos y sencillos de carácter cotidiano y relaciona su contenido con información de otras fuentes; hace inferencias de complejidad media sobre una parte o la totalidad del texto; deduce información implícita de partes del contenido; define palabras a partir del contenido; explica las relaciones entre partes, el propósito y la intención del texto. Puede juzgar el contenido, el uso de recursos retóricos y la forma de los textos. Ante situaciones de comunicación argumentativa poco cotidianas, hace uso de estrategias semánticas, sintácticas y pragmáticas para pensar o revisar la escritura de un texto buscando unidad y cohesión.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En lectura:</b></p> <p>Sobre textos cortos y sencillos de contenido poco habitual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el propósito o la intención del autor cuando usa una determinada palabra o expresión.</li> <li>• Ubica información en el texto para explicar ideas o dar cuenta de argumentos.</li> <li>• Usa información del texto y otros conocimientos para delimitar significados de palabras o expresiones.</li> <li>• Evalúa la adecuación del uso de ciertas palabras, expresiones o recursos retóricos.</li> <li>• Identifica las funciones que cumplen los párrafos las secuencias de textos argumentativos.</li> <li>• Ordena las secuencias argumentativas.</li> <li>• Evalúa el contenido y la forma.</li> </ul> <p><b>En escritura – comprensión de la producción escrita:</b></p> <p>En situaciones de comunicación argumentativas poco cotidianas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el tipo de texto adecuado y explica la selección.</li> <li>• Reconoce los argumentos que le permiten sustentar posiciones específicas.</li> <li>• Identifica las ideas o argumentos que no aportan a la sustentación de una posición argumentativa.</li> <li>• Identifica la información que le hace falta a un texto para cumplir con el propósito y el tópico propuesto.</li> </ul>
Satisfactorio	316 – 399	<p>Además de lograr lo definido en el nivel precedente, el estudiante promedio de este nivel supera la comprensión superficial de los textos cortos y sencillos de carácter cotidiano, comprende su contenido global; reconoce con precisión el tema; categoriza, deduce e infiere información; logra identificar funciones y relaciones globales y caracteriza los personajes. Hace uso de</p>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<p>un lenguaje no exclusivamente familiar. En situaciones de comunicación cotidiana que requieren cierta formalidad y precisión en el mensaje, es capaz de identificar enunciados que no se adecúan al cumplimiento de un propósito, las secuencias que deben tener las ideas, los recursos retóricos o los actos de habla pertinentes y las ideas repetidas en un texto.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En lectura:</b></p> <p>Sobre textos cotidianos, cortos y sencillos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubica información relevante en el desarrollo, discriminando entre datos muy similares.</li> <li>• Identifica secuencias enumerativas, descriptivas o explicativas sencillas.</li> <li>• Identifica el orden secuencial de los hechos, acciones o ideas tratados.</li> <li>• Identifica la función que cumple un párrafo dentro del desarrollo del contenido para establecer relaciones de contraste, causa, efecto, temporalidad, adición, comparación, igualdad, etc. por referencia a conectores explícitos.</li> <li>• Diferencia entre ideas principales y secundarias e identifica el tema o el planteamiento central y la intención del autor, aún cuando no aparezca explícita.</li> <li>• Reconoce el alcance y profundidad con que se trata un tema.</li> <li>• Deduce información implícita de partes o del texto global, relacionando la información del mismo con la que proviene de otras fuentes.</li> <li>• Hace afirmaciones sobre el contenido principal.</li> <li>• Identifica la función que cumplen palabras clave en la elaboración del sentido del texto.</li> <li>• Identifica la función que cumplen algunos marcadores textuales (signos de admiración, comillas, paréntesis, guiones, etc.) en la estructura informativa del texto.</li> <li>• Caracteriza al narrador atendiendo a la distancia que tiene con los hechos narrados.</li> <li>• Caracteriza los personajes haciendo uso de información proveniente de diferentes partes del mismo.</li> <li>• Identifica el medio de publicación adecuado atendiendo al contenido y a las características de los posibles lectores.</li> </ul> <p><b>En escritura – comprensión de la producción escrita:</b></p> <p>En situaciones de comunicación cotidianas que requieren cierta formalidad y precisión en el mensaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica enunciados que no se adecúan al cumplimiento de un propósito, una secuencia textual o el uso del lenguaje.</li> <li>• Identifica la idea que se repite en un escrito.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la información o secuencia de datos que debe contener un texto, atendiendo al propósito de la comunicación.</li> <li>• Identifica cuando debe acudir a la descripción, la enumeración, la explicación o la argumentación y los conectores que le permiten relacionar una secuencia de ideas.</li> <li>• Identifica la funcionalidad de algunos signos de puntuación en la construcción del sentido del texto.</li> <li>• Identifica la fuente de consulta adecuada para investigar sobre un tema poco habitual.</li> </ul>
Mínimo	227 – 315	<p>El estudiante promedio de este nivel logra hacer una lectura no fragmentada de textos cotidianos y habituales; reconoce su estructura superficial y logra una comprensión específica de partes de los mismos (oraciones, párrafos). En situaciones familiares de comunicación, prevé planes textuales atendiendo a las exigencias de tópico, propósito, intención y tipo de texto; identifica el posible interlocutor, revisa y corrige escritos cortos y sencillos, siguiendo reglas básicas de cohesión oracional.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En lectura:</b></p> <p>Sobre textos cotidianos, cortos y sencillos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localiza e identifica datos explícitos y puntuales y reconstruye la información utilizando las mismas palabras o construyendo paráfrasis muy sencillas.</li> <li>• Identifica las referencias hechas a partir de marcadores como pronombres y artículos.</li> <li>• Identifica la función de un párrafo en el desarrollo del contenido.</li> <li>• Identifica la función de temporalidad, orden y adición que cumplen algunos marcadores en una oración.</li> <li>• Identifica el tema o la idea central y el propósito por sinonimia con el título o porque su contenido es muy cercano a sus saberes del mundo.</li> <li>• Construye conclusiones y hace inferencias sencillas (incluyendo los casos de sinonimia conceptual) sobre partes del contenido y sobre el posible comportamiento del lector, siempre que el contenido haga alusión a valoraciones usuales y de reflexión cotidiana.</li> <li>• Reconoce la estrategia textual que indica que una palabra o expresión tiene un sentido particular en el texto.</li> </ul> <p><b>En escritura – comprensión de la producción escrita:</b></p> <p>En situaciones familiares y cotidianas de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el propósito que debe cumplir un escrito.</li> <li>• Identifica el tipo de texto y el enunciado que permiten cumplir con un propósito (como resumir un texto corto).</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el orden que deben tener las ideas en un párrafo atendiendo a un proceso o criterio.</li> <li>• Identifica, por sinonimia, el tema que debe consultar para escribir sobre un asunto particular.</li> <li>• Identifica el destinatario de un escrito, atendiendo al propósito y asunto.</li> <li>• Revisa y propone correcciones, en un escrito corto y sencillo, atendiendo a las reglas básicas de concordancia, al uso básico de los signos de puntuación o al sentido de lo que se escribe.</li> </ul>
Insuficiente	100 – 226	El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

## Lenguaje – noveno grado

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Avanzado	445 – 500	<p>Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, sobre textos narrativos, argumentativos, informativos y líricos de complejidad media, el estudiante promedio de este nivel responde a una comprensión más elaborada de lo que lee, haciendo uso de conocimientos no habituales y especializados para juzgar, valorar y explicar contenidos, funciones y relaciones presentes en el texto. Comprende la estructura cohesiva de los textos, lo que le permite planear, revisar y corregir escritos, empleando las reglas de la gramática, usos del lenguaje y pertinencia social de los textos.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En lectura:</b></p> <p>Sobre textos narrativos, argumentativos, informativos (verbales y no verbales) y líricos, de complejidad media:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el propósito y la intención en textos de lenguaje figurado, de recursos expresivos y/o estilísticos.</li> <li>• Evalúa la posición o perspectiva del autor frente al contenido del texto.</li> <li>• Identifica la intención y funcionalidad de enunciados clave dentro del texto, en relación con el lector.</li> <li>• Utiliza la información para interpretar nuevas situaciones o contenidos.</li> <li>• Evalúa los matices de estilo, con respecto al efecto que buscan lograr en el lector.</li> <li>• Identifica y explica el recurso retórico empleado por el autor en el ámbito del lenguaje literario.</li> <li>• Identifica y caracteriza la estructura informativa del texto.</li> <li>• Identifica y explica la relación que establecen los conectores en el proceso de argumentación de una idea.</li> <li>• Relaciona información del texto con información sobre tendencias, épocas y escuelas literarias para caracterizar o evaluar el contenido o la forma del texto.</li> </ul> <p><b>En escritura – comprensión de la producción escrita:</b></p> <p>En situaciones de comunicación poco habituales y que requieren de alguna formalidad, para atender al propósito de la comunicación y al tema dado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza ideas provenientes de diferentes fuentes.</li> <li>• Identifica y usa recursos argumentativos pertinentes a la situación.</li> <li>• Identifica el tipo de texto.</li> <li>• Identifica la función que debe cumplir un texto.</li> <li>• Evalúa formatos y estructuras textuales que requieren de un grado alto de precisión en su contenido, para determinar la información que le hace falta al texto.</li> <li>• Identifica los conectores que permiten establecer relaciones de contraste y oposición entre las ideas centrales de un texto argumentativo.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Satisfactorio	312 – 444	<p>Además de lograr lo definido en el nivel precedente, ante textos narrativos, informativos, argumentativos y líricos de complejidad media, el estudiante promedio de este nivel responde a una lectura global amplia de los contenidos para inferir, deducir y categorizar información, tanto local como global. Ante situaciones de comunicación específicas, poco habituales y que requieren de alguna formalidad, el estudiante evalúa la pertinencia de escritos, atendiendo al propósito, contenido y contexto. Comprende y usa los mecanismos y estrategias de argumentación y explicación para cumplir con propósitos específicos.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En lectura:</b></p> <p>Ante textos narrativos, informativos, argumentativos y líricos de complejidad media:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el propósito.</li> <li>• Identifica los argumentos y contra argumentos expuestos.</li> <li>• Relaciona información proveniente de diferentes partes del contenido del texto, para identificar las ideas que permiten sustentar una afirmación.</li> <li>• Identifica los recursos utilizados en el texto para sustentar una idea.</li> <li>• Reflexiona y hace valoraciones sobre el contenido del texto, relacionándolo con conocimientos procedentes de otras fuentes.</li> <li>• Determina la pertinencia de información para la consecución de un propósito.</li> <li>• Deduce información no explícita.</li> <li>• Aplica categorías o conceptos para describir la estructura del texto y caracterizar personajes.</li> <li>• Infiere contenidos ideológicos o culturales en los textos que lee.</li> <li>• Identifica contenidos y estilos en un texto y los relaciona con información externa especializada, para situar el texto dentro de una tendencia literaria, época o periodo histórico.</li> <li>• Relaciona códigos no verbales y códigos verbales para inferir el sentido o propósito no explícito de una expresión.</li> <li>• Clasifica información, atendiendo a la función que cumple en el desarrollo del contenido.</li> <li>• Identifica la funcionalidad del contenido de citas o referencias.</li> <li>• Identifica los recursos retóricos utilizados en textos literarios.</li> </ul> <p><b>En escritura – comprensión de la producción escrita:</b></p> <p>Para cumplir con un propósito específico en situaciones de comunicación poco habituales y que requieren de cierta formalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la pertinencia de las ideas y enunciados.</li> <li>• Identifica la idea que debe desarrollar, el tipo de texto y el tipo de lenguaje.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los recursos textuales para hacer referencia a lo dicho por otro autor o a la inclusión de otras voces dentro del texto.</li> <li>• Hace uso de elementos de sintaxis, semántica y pragmática para corregir la ortografía y la puntuación de un escrito.</li> <li>• Comprende la funcionalidad del título en relación con el desarrollo del texto.</li> </ul>
Mínimo	217 – 311	<p>El estudiante promedio de este nivel, ante textos informativos, explicativos o narrativos cortos, comprende y explica los elementos de su estructura cohesiva, a nivel de oraciones y entre párrafos, y alcanza una comprensión global del (o de los) contenido (s). Ante situaciones de comunicación habitual, pública o formal, el estudiante prevé la escritura de un texto, su forma de organización y la estructuración de la información, conservando la unidad temática, atendiendo a la pertinencia con el propósito y a las características de los interlocutores. Aplica las convenciones básicas de la comunicación escrita para corregir los enunciados de un texto.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En lectura:</b></p> <p>Ante textos informativos, explicativos o narrativos cortos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona ideas y datos relevantes.</li> <li>• Identifica el propósito, los temas y el mensaje principal.</li> <li>• Relaciona información de partes del texto, para hacer conclusiones o deducir información.</li> <li>• Identifica las causas o consecuencias de un fenómeno o situación problema, usando la información presentada en el texto.</li> <li>• Categoriza información del texto, atendiendo a un saber previo sobre estructuras textuales y formas de organización textual.</li> <li>• Identifica la voz que habla y la caracteriza de acuerdo con su participación y distancia con los hechos narrados.</li> <li>• Identifica relaciones funcionales de contraste, comparación, temporalidad, ejemplificación o explicación, entre párrafos.</li> <li>• Identifica palabras o expresiones que se pueden sustituir en el texto sin alterar el sentido de lo escrito.</li> <li>• Relaciona códigos verbales y no verbales, para identificar el sentido de una expresión, palabra o gesto.</li> <li>• Ubica el referente de una palabra, pronombre, nombre o sintagma dentro del texto.</li> <li>• Identifica el uso de algunos marcadores textuales como: paréntesis, guiones, rayas, signos de admiración o signos de puntuación en la construcción del sentido de un párrafo o del texto en general.</li> </ul>



NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la función de una palabra o expresión dentro del contenido de un párrafo.</li> <li>• Identifica la función que cumple un párrafo dentro del desarrollo del texto.</li> </ul> <p><b>En escritura – comprensión de la producción escrita:</b></p> <p>Para cumplir un propósito comunicativo, dentro de una situación habitual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona códigos verbales y no verbales.</li> <li>• Identifica argumentos, ideas, datos o información necesaria.</li> <li>• Jerarquiza información, ordena las ideas y selecciona los conectores que le permiten articularlas.</li> <li>• Identifica el tipo de texto, el género y el lenguaje requerido.</li> <li>• Identifica el contexto sobre el cual debe escribir, para cumplir con las exigencias de la audiencia.</li> </ul> <p>Adicionalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el contenido sobre el cual debe consultar, para obtener información sobre un tópico particular.</li> <li>• Identifica el enunciado que le permite dar continuidad o concluir un texto, atendiendo al tópico y al propósito comunicativo.</li> <li>• Revisa y corrige el uso de términos, en relación con los conceptos que representan, para determinar su pertinencia en la situación de comunicación.</li> <li>• Propone correcciones sobre la estructura de textos o enunciados cortos, haciendo uso de convenciones ortográficas, sintácticas, semánticas y pragmáticas.</li> </ul>
Insuficiente	100 – 216	El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

## Matemáticas – quinto grado

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Avanzado	397 – 500	<p>Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio ubicado en este nivel soluciona problemas correspondientes a la estructura multiplicativa de los números naturales, reconoce y utiliza la fracción como operador, compara diferentes atributos de figuras y sólidos a partir de sus medidas y establece relaciones entre ellos, establece conjeturas sobre conjuntos de datos a partir de las relaciones entre diferentes formas de representación, e interpreta el grado de probabilidad de un evento aleatorio.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En razonamiento y argumentación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece por qué un ejemplo es pertinente a una propiedad enunciada.</li> <li>• Describe las características de una figura plana a partir de su ilustración.</li> <li>• Clasifica sólidos y figuras planas de acuerdo con sus propiedades.</li> <li>• Reconoce las propiedades que son dejadas invariantes cuando se aplica una transformación en el plano.</li> <li>• Compara figuras planas a partir de sus características explícitas y algunas no explícitas.</li> <li>• Genera nueva información a partir de distintas representaciones de un conjunto de datos.</li> <li>• Reconoce el número total de arreglos posibles en problemas sencillos de combinación.</li> <li>• Interpreta el grado de probabilidad de un evento aleatorio.</li> </ul> <p><b>En comunicación, representación y modelación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia las propiedades del número en relación con su contexto de uso.</li> <li>• Identifica propiedades no convencionales de las operaciones.</li> <li>• Establece relaciones entre diferentes unidades de medida.</li> <li>• Compara conjuntos de datos relacionados con énfasis en cómo los datos se distribuyen.</li> <li>• Asigna a la posibilidad de ocurrencia de un evento una medida relacionada con la posibilidad de ocurrencia de otro evento.</li> </ul> <p><b>En formulación y solución de problemas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da significado y utiliza la fracción como operador.</li> <li>• Reconoce algunos procedimientos para calcular la medida de atributos de figuras u objetos de acuerdo con las dimensiones iniciales.</li> <li>• Enuncia características de un conjunto de datos a partir de algunas medidas de tendencia central.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Satisfactorio	331 – 396	<p>Además de lograr lo definido en el nivel precedente, el estudiante promedio ubicado en este nivel identifica y utiliza propiedades de las operaciones para solucionar problemas, modela situaciones de dependencia lineal, diferencia y calcula medidas de longitud y superficie, identifica y describe transformaciones en el plano, reconoce relaciones de semejanza y congruencia entre figuras, usa la media aritmética para solucionar problemas, establece conjeturas a partir de la lectura directa de información estadística y estima la probabilidad de eventos simples.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En razonamiento y argumentación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa ejemplos y contraejemplos para determinar la validez de propiedades y relaciones numéricas.</li> <li>• Establece propiedades no explícitas en algunas figuras planas.</li> <li>• Describe algunas transformaciones en el plano cartesiano.</li> <li>• Compara figuras para intuir relaciones de semejanza entre ellas.</li> </ul> <p><b>En comunicación, representación y modelación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce diferentes maneras de representar una fracción propia en relaciones parte-todo.</li> <li>• Identifica patrones y relaciones numéricas.</li> <li>• Modela situaciones de dependencia cuando existe relación de proporcionalidad directa entre dos magnitudes.</li> <li>• Diferencia y calcula medidas de distintas magnitudes.</li> <li>• Establece relaciones entre distintas formas de representación de datos.</li> </ul> <p><b>En formulación y solución de problemas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula y resuelve situaciones problema correspondientes a la estructura aditiva y multiplicativa de los números naturales.</li> <li>• Resuelve problemas que requieren, para su solución, relacionar diferentes formas de representación de datos.</li> <li>• Calcula algunas medidas de tendencia central, en conjuntos discretos, para solucionar de problemas.</li> <li>• Estima la probabilidad de un evento para resolver problemas en contextos de juego o eventos cotidianos.</li> <li>• Usa representaciones geométricas de números figurados.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Mínimo	265 – 330	<p>El estudiante promedio ubicado en este nivel utiliza operaciones básicas para solucionar situaciones problema, identifica información relacionada con la medición, hace recubrimientos y descomposiciones de figuras planas, organiza y clasifica información estadística.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En razonamiento y argumentación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el patrón de variación de una secuencia.</li> <li>• Representa algunas relaciones de dependencia a través de tablas.</li> <li>• Establece equivalencias numéricas.</li> <li>• Asocia desarrollos planos con los respectivos sólidos.</li> <li>• Hace clasificaciones elementales de figuras planas.</li> <li>• Descompone en regiones parciales figuras planas y sólidos.</li> <li>• Reconoce la congruencia, o no, entre dos figuras geométricas.</li> </ul> <p><b>En comunicación, representación y modelación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones de orden e identifica algunas propiedades de los números naturales.</li> <li>• Expresa simbólicamente algunas operaciones a partir de un enunciado gráfico o verbal.</li> <li>• Reconoce y utiliza el plano cartesiano.</li> <li>• Asocia referencias de objetos reales a medidas convencionales.</li> <li>• Identifica atributos medibles de figuras u objetos.</li> <li>• Organiza y clasifica información estadística.</li> </ul> <p><b>En formulación y solución de problemas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula y resuelve problemas que involucran situaciones aditivas de combinación, comparación e igualación.</li> <li>• Formula y resuelve problemas que involucran situaciones multiplicativas simples.</li> <li>• Hace recubrimientos y descompone una superficie para determinar áreas de figuras planas.</li> </ul>
Insuficiente	100 – 264	<p>El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.</p>

## Matemáticas – noveno grado

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Avanzado	456 – 500	<p>Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio de este nivel pasa de la representación algebraica a las propiedades de una función o sucesión y viceversa, establece equivalencias entre expresiones algebraicas y numéricas, enuncia propiedades relativas a determinados subconjuntos numéricos, caracteriza una figura en el plano que ha sido objeto de varias transformaciones, halla áreas y volúmenes a través de descomposiciones y recubrimientos, usa criterios de semejanza y congruencia, evalúa la correspondencia entre una forma de representación y los datos, y halla probabilidades utilizando técnicas de conteo.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En razonamiento y argumentación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuentra las relaciones o propiedades que determinan la formación de secuencias numéricas.</li> <li>• Analiza en representaciones gráficas cartesianas comportamientos de cambio de algunas funciones.</li> <li>• Determina y justifica el valor de verdad de algunos enunciados en contextos numéricos y geométricos.</li> <li>• Usa definiciones o criterios de semejanza para explicar situaciones.</li> <li>• Utiliza la descomposición de figuras planas o sólidos para determinar el área o el volumen de figuras y cuerpos.</li> <li>• Describe características de una figura luego de aplicar varios movimientos o transformaciones.</li> <li>• Utiliza algunas técnicas de conteo para asignar probabilidad a eventos simples.</li> </ul> <p><b>En comunicación, representación y modelación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones de comparación entre diferentes gráficas.</li> <li>• Reconoce y aplica varias transformaciones a figuras planas en el plano cartesiano.</li> <li>• Reconoce términos generales o patrones en sucesiones.</li> <li>• Establece relaciones entre las características de las figuras y sus atributos mensurables.</li> <li>• Compara e interpreta datos provenientes de diversas fuentes.</li> <li>• Identifica formas de representación pertinentes a la situación (histograma, circular, etc.) a partir de un conjunto de datos.</li> </ul> <p><b>En formulación y solución de problemas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas que requieran la solución de sistemas de ecuaciones lineales.</li> <li>• Usa diferentes estrategias para determinar medidas de superficies y volúmenes.</li> <li>• Explica la pertinencia o no de la solución de un problema de cálculo de área o volumen de acuerdo con las condiciones de la situación.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Satisfactorio	346 – 455	<p>Además de lograr lo definido en el nivel precedente, el estudiante promedio de este nivel utiliza las propiedades de la potenciación, radicación y/o logaritmación para solucionar un problema, utiliza expresiones algebraicas y representaciones gráficas para modelar situaciones sencillas de variación, establece relaciones entre los sólidos y sus desarrollos planos, reconoce y aplica movimientos rígidos a figuras planas en un sistema de coordenadas, compara atributos medibles de uno o varios objetos o eventos, hace conjeturas acerca de fenómenos aleatorios sencillos.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En razonamiento y argumentación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza ecuaciones para solucionar situaciones problema.</li> <li>• Encuentra relaciones o propiedades que determinan la formación de secuencias numéricas.</li> <li>• Analiza situaciones modeladas a través de funciones lineales o cuadráticas.</li> <li>• Establece conjeturas sobre propiedades y relaciones numéricas convencionales.</li> <li>• Justifica conclusiones sobre varias propiedades de las figuras planas utilizando ejemplos.</li> <li>• Reconoce algunos criterios de semejanza y congruencia.</li> <li>• Pasa de una representación bidimensional a una tridimensional y viceversa.</li> <li>• Establece comparaciones entre diferentes desarrollos planos para hallar medidas.</li> <li>• Describe características de una figura luego de aplicar un movimiento o transformación.</li> </ul> <p><b>En comunicación, representación y modelación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza el lenguaje verbal y la representación gráfica para modelar situaciones problema.</li> <li>• Establece relaciones entre expresiones numéricas y expresiones algebraicas.</li> <li>• Identifica objetos tridimensionales de acuerdo con sus características.</li> <li>• Identifica la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de un evento según las condiciones del contexto establecido (experimento aleatorio, tablas de frecuencia, gráficos, etc.).</li> <li>• Selecciona la información relevante a partir de una representación de un conjunto de datos.</li> </ul> <p><b>En formulación y solución de problemas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza las propiedades de la potenciación, radicación y/o logaritmación para solucionar un problema.</li> <li>• Da significado, en un contexto, a la solución de una ecuación.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza distintas unidades de medida para resolver problemas de medición.</li> <li>• Usa informaciones presentadas en diagramas circulares para solucionar problemas en contextos cotidianos o de otras áreas.</li> <li>• Formula y comprueba conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos.</li> </ul>
Mínimo	234 – 345	<p>El estudiante promedio de este nivel reconoce distintas maneras de representar una función, soluciona problemas en contextos aditivos y multiplicativos, identifica algunas propiedades de figuras planas y sólidos, establece relaciones entre dimensionalidad y magnitud, identifica algunos movimientos rígidos en el plano, utiliza formas de representación convencionales para describir fenómenos de las ciencias sociales o naturales.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En razonamiento y argumentación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predice patrones de variación en situaciones que presentan relaciones de proporcionalidad.</li> <li>• Establece conjeturas a partir de representaciones gráficas de algunas funciones.</li> <li>• Utiliza algunas propiedades de los números racionales.</li> <li>• Identifica algunos movimientos rígidos en el plano.</li> <li>• Clasifica figuras planas y tridimensionales de acuerdo con sus propiedades.</li> <li>• Justifica algunos procedimientos para calcular áreas y volúmenes.</li> <li>• Reconoce regularidades en fenómenos y eventos aleatorios.</li> </ul> <p><b>En comunicación, representación y modelación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce algunas relaciones funcionales representadas gráficamente.</li> <li>• Construye tablas a partir de expresiones algebraicas sencillas.</li> <li>• Usa lenguaje apropiado para describir diferentes transformaciones.</li> <li>• Establece relaciones entre distintas magnitudes.</li> <li>• Caracteriza figuras planas y algunos sólidos a partir de su ubicación en el plano cartesiano.</li> <li>• Establece y explica relaciones entre dimensionalidad y unidades de medida.</li> <li>• Traduce entre diferentes formas de representación de datos.</li> <li>• Modela y describe fenómenos de las ciencias sociales o naturales usando gráficas estadísticas.</li> </ul> <p><b>En formulación y solución de problemas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina si una operación es pertinente a una situación problema planteada.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza diferentes estrategias para solucionar un problema aditivo o multiplicativo.</li> <li>• Utiliza relaciones y determinadas propiedades geométricas para resolver problemas de medición.</li> <li>• Estima la medida de un atributo a partir de un patrón de medida.</li> <li>• Usa informaciones presentadas en tablas y diagramas de barras para solucionar problemas en contextos cotidianos o de otras áreas.</li> <li>• Interpreta algunas medidas de tendencia central en situaciones problema sencillas.</li> </ul>
Insuficiente	100 – 233	El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.



## Ciencias naturales – quinto grado

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Avanzado	411 – 500	<p>Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio de este nivel reconoce los elementos y características de la Tierra y el espacio y algunas máquinas simples en contextos cotidianos; diferencia entre materiales naturales y materiales fabricados por el hombre; explica las ventajas de adaptaciones de las plantas en los ecosistemas y las funciones de las partes básicas de un circuito eléctrico. Asimismo, diferencia variables, hipótesis y conclusiones y propone algunos diseños experimentales sencillos para contestar preguntas.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En uso del conocimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia materiales naturales de materiales fabricados por el hombre.</li> <li>• Identifica prácticas para el manejo adecuado de basuras y aguas residuales.</li> <li>• Reconoce los principales elementos, características y dinámica de la Tierra y el espacio.</li> <li>• Identifica algunas máquinas simples en contextos cotidianos.</li> </ul> <p><b>En explicar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las ventajas de algunas adaptaciones de las plantas en los ecosistemas.</li> <li>• Explica las funciones que cumplen las partes básicas de un circuito eléctrico.</li> </ul> <p><b>En indagar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia hipótesis, conclusiones y evidencias en experimentos sencillos en ciencias naturales.</li> <li>• Determina si los resultados de experimentos sencillos son suficientes para sacar conclusiones.</li> <li>• Propone algunos diseños experimentales sencillos para contestar preguntas.</li> <li>• Utiliza gráficas de barras para mostrar los datos derivados de experimentos sencillos.</li> <li>• Reconoce y relaciona las variables presentes en un experimento para resolver preguntas de investigación en contextos cotidianos.</li> <li>• Identifica y compara datos presentados en tablas y diferentes tipos de gráficas que involucran más de dos variables.</li> </ul>
Satisfactorio	335 – 410	<p>Además de lograr lo definido en el nivel precedente, el estudiante promedio de este nivel relaciona las estructuras con funciones en sistemas vivos y físicos; reconoce las diversas formas y fuentes de energía, la dinámica de una cadena alimentaria y la estructura de circuitos eléctricos sencillos;</p>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<p>clasifica seres y materiales usando un lenguaje científico; identifica los beneficios del deporte en la salud y explica algunas interacciones entre materiales y fenómenos naturales a partir de modelos sencillos, algunos métodos de separación de mezclas y la importancia de cada etapa en el desarrollo de un ser vivo. Asimismo, reconoce preguntas que se pueden contestar a partir de experimentos sencillos, compara, analiza, relaciona y elabora predicciones de acuerdo con datos, gráficas o información para solucionar una situación problema y utiliza evidencias para identificar y explicar fenómenos naturales.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En uso del conocimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina criterios propios de las ciencias naturales para clasificar seres vivos y materiales del entorno.</li> <li>• Reconoce la estructura básica de circuitos eléctricos sencillos.</li> <li>• Reconoce la función de las plantas, animales y otros organismos en una cadena alimentaria.</li> <li>• Reconoce que existen diversas formas y fuentes de energía.</li> <li>• Reconoce la importancia del ejercicio en la salud.</li> <li>• Reconoce algunas formas de contaminación ambiental.</li> </ul> <p><b>En explicar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica algunos métodos adecuados para separar mezclas a partir de las características de sus componentes.</li> <li>• Explica el funcionamiento y las interacciones de algunos sistemas en los seres vivos.</li> <li>• Explica las interacciones entre algunos materiales y el entorno a partir de algunas propiedades físicas y químicas.</li> <li>• Explica, a partir de modelos sencillos, algunos fenómenos naturales.</li> <li>• Relaciona y explica el uso de objetos y materiales con sus propiedades físicas.</li> <li>• Explica la importancia de cada etapa en el desarrollo de un ser vivo.</li> <li>• Predice y da razón del comportamiento de algunas sustancias frente a variaciones de temperatura.</li> </ul> <p><b>En indagar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta y compara datos presentados en tablas y diferentes tipos de gráficas que involucran una o dos variables.</li> <li>• Usa evidencias para identificar y explicar fenómenos naturales.</li> <li>• Presenta de forma apropiada el proceso y los resultados de experimentos sencillos en ciencias naturales.</li> <li>• Reconoce qué preguntas pueden ser contestadas a partir de la descripción de experimentos sencillos o de sus resultados.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Mínimo	229 – 334	<p>El estudiante promedio de este nivel reconoce características de los seres vivos y algunas de sus relaciones con el ambiente; representa, a través de modelos sencillos, algunos eventos naturales; identifica usos de la energía y prácticas cotidianas para el cuidado de la salud y del ambiente y explica cómo funcionan algunos órganos en plantas y animales y las relaciones de fuerza y movimiento. Asimismo, saca conclusiones de información derivada de experimentos sencillos e interpreta datos, gráficas de barras e información que aparece explícita para solucionar una situación problema.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En uso del conocimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce relaciones entre los elementos bióticos y abióticos en un ecosistema.</li> <li>• Compara y clasifica seres vivos y materiales de su entorno cotidiano.</li> <li>• Reconoce algunos usos cotidianos de la energía.</li> <li>• Identifica prácticas cotidianas para el cuidado de la salud y del ambiente.</li> <li>• Reconoce algunas diferencias y semejanzas de las características de los seres vivos.</li> <li>• Relaciona algunos aspectos ambientales con el estilo de vida de diferentes comunidades.</li> <li>• Representa algunos fenómenos naturales a partir de modelos sencillos.</li> <li>• Identifica el uso de materiales a partir de algunas propiedades físicas.</li> </ul> <p><b>En explicar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las diferencias entre materiales a partir de algunas propiedades físicas.</li> <li>• Explica las relaciones entre la fuerza y el movimiento en situaciones de su entorno cotidiano.</li> <li>• Explica los efectos de la contaminación en la salud y el ambiente.</li> <li>• Explica el funcionamiento e interacción de algunos órganos en los seres vivos.</li> </ul> <p><b>En indagar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora conclusiones a partir de información derivada de experimentos sencillos.</li> <li>• Reconoce el formato adecuado para registrar datos de un experimento sencillo.</li> <li>• Elige instrumentos adecuados para reunir datos.</li> <li>• Interpreta datos, gráficas de barras e información que aparece explícita en diversas situaciones.</li> </ul>
Insuficiente	100 – 228	<p>El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.</p>

## Ciencias naturales – noveno grado

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Avanzado	431 – 500	<p>Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio de este nivel reconoce el cambio de pH de una solución cuando se le adiciona otra, algunos mecanismos que regulan el tamaño de las poblaciones y que las similitudes entre organismos son el resultado de sus adaptaciones al medio; relaciona las variables que describen el comportamiento de los gases; representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en movimiento o en reposo; explica cómo se relacionan algunas características de los organismos determinadas genéticamente, con las condiciones del medio y el funcionamiento de los seres vivos a partir de las interacciones entre órganos y sistemas; explica las características del movimiento rectilíneo que sigue un cuerpo, los métodos adecuados para separar mezclas a partir de las características de sus componentes y algunos fenómenos de reflexión y refracción de la luz y evalúa hipótesis a partir de las evidencias derivadas de investigaciones científicas.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En uso del conocimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la función de una célula con un determinado organelo y su cantidad.</li> <li>• Reconoce el cambio de pH de una solución cuando se le adiciona otra.</li> <li>• Relaciona las variables que describen el comportamiento de los gases.</li> <li>• Reconoce que la similitud entre organismos son el resultado de sus adaptaciones al medio.</li> <li>• Representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en reposo o en movimiento.</li> <li>• Reconoce algunos mecanismos biológicos para regular el tamaño de las poblaciones.</li> </ul> <p><b>En explicar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone soluciones a problemas ambientales analizando las características del ecosistema.</li> <li>• Explica cómo se relacionan algunas características de los organismos con las condiciones del medio que habitan.</li> <li>• Explica que las características de los organismos están determinadas genéticamente pero que se pueden modificar por la influencia del ambiente.</li> <li>• Explica métodos adecuados para separar diversos tipos de mezclas a partir de las características de sus componentes.</li> <li>• Explica el funcionamiento de los seres vivos a partir de las interacciones entre los órganos y sistemas.</li> <li>• Explica fenómenos de reflexión, refracción e interferencia en la luz.</li> <li>• Explica las características del movimiento rectilíneo que sigue un cuerpo a partir de las relaciones entre la velocidad, el tiempo y la distancia.</li> </ul> <p><b>En indagar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa hipótesis a partir de las evidencias derivadas de investigaciones científicas.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
Satisfactorio	327 – 430	<p>Además de lograr lo definido en el nivel precedente, el estudiante promedio de este nivel reconoce la estructura y función de la célula en plantas y animales, las características físicas de los biomas, algunas prácticas para el cuidado de la salud personal y de la comunidad y el comportamiento de los materiales cuando se someten a cambios de temperatura; identifica cambios físicos y químicos, algunos fenómenos relacionados con las ondas y con la dinámica de la corteza terrestre y explica el funcionamiento de un circuito eléctrico a partir de modelos. Asimismo, representa datos e información derivada de investigaciones científicas, elabora conclusiones y predicciones, interpreta y relaciona información presentada en tablas y distintos tipos de gráficos y reconoce patrones y regularidades en los datos.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En uso del conocimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el funcionamiento de los seres vivos en términos de su estructura y procesos.</li> <li>• Reconoce prácticas para el cuidado de la salud personal y de la comunidad.</li> <li>• Reconoce la estructura y función de las células en plantas y animales.</li> <li>• Reconoce modelos adecuados para representar átomos, elementos, compuestos y mezclas.</li> <li>• Establece relaciones entre materiales de diferente densidad, masa y volumen.</li> <li>• Reconoce el comportamiento de materiales cuando se someten a cambios de temperatura.</li> <li>• Reconoce que las enfermedades pueden ser de origen genético o infeccioso.</li> <li>• Hace clasificaciones de organismos a partir de características comunes empleando el lenguaje propio de las ciencias.</li> <li>• Reconoce algunas características físicas de los biomas.</li> <li>• Identifica algunos fenómenos de las ondas en eventos cotidianos.</li> <li>• Identifica cambios químicos y físicos en diferentes procesos cotidianos.</li> <li>• Reconoce algunos fenómenos asociados con la dinámica de la corteza terrestre.</li> </ul> <p><b>En explicar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el funcionamiento de un circuito eléctrico y la interacción de sus componentes a partir de modelos.</li> <li>• Elabora explicaciones para ciertos fenómenos cotidianos empleando el lenguaje propio de las ciencias.</li> <li>• Explica algunas transformaciones de energía que ocurren en diversos procesos.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<p><b>En indagar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora conclusiones y predicciones a partir de información derivada de investigaciones científicas.</li> <li>• Reconoce patrones y regularidades en los datos derivados de una investigación científica.</li> <li>• Representa datos e información de diferentes contextos en tablas de datos, gráficas o figuras.</li> <li>• Interpreta y relaciona información presentada en tablas y distintos tipos de gráficas con conceptos de las ciencias.</li> </ul>
Mínimo	216 – 326	<p>El estudiante promedio de este nivel reconoce algunas adaptaciones de los organismos al entorno, los efectos de su desaparición en el ecosistema y el uso de productos con determinado valor de pH en situaciones cotidianas; compara propiedades de diversos materiales; identifica el estado físico de las sustancias a partir de la organización de sus partículas; el movimiento de un cuerpo de acuerdo con las fuerzas que actúan sobre éste y explica las funciones que cumplen las partes básicas de un circuito eléctrico. Asimismo, interpreta y compara información explícita presentada en tablas y diferentes tipos de gráficas; selecciona instrumentos adecuados para reunir datos, reconoce qué preguntas pueden ser contestadas a partir de investigaciones científicas y presenta de forma apropiada sus resultados y procedimientos.</p> <p><b>RASGOS:</b></p> <p><b>En uso del conocimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce algunas adaptaciones de los organismos al entorno.</li> <li>• Reconoce el uso de productos con determinado valor de pH en la vida cotidiana.</li> <li>• Identifica el estado de las sustancias a partir de la organización y movimiento de sus partículas.</li> <li>• Identifica qué sustancias pueden ser nocivas para la salud y cuáles deben ser usadas con precaución.</li> <li>• Reconoce los efectos de la desaparición de organismos en el ecosistema.</li> <li>• Establece comparaciones entre las propiedades físicas de diversos materiales.</li> <li>• Identifica el movimiento de un cuerpo de acuerdo con las fuerzas que actúan sobre este.</li> </ul> <p><b>En explicar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las funciones que cumplen las partes básicas de un circuito eléctrico.</li> </ul>

NIVEL	RANGO DE PUNTAJE	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora explicaciones sencillas de eventos cotidianos utilizando el lenguaje propio de las ciencias.</li> <li>• Explica el funcionamiento e interacción de algunos sistemas en los seres vivos.</li> </ul> <p><b>En indagar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta y compara información explícita presentada en tablas y diferentes tipos de gráficas que involucran más de dos variables.</li> <li>• Reconoce qué preguntas pueden ser contestadas a partir de los resultados de investigaciones científicas.</li> <li>• Presenta de forma apropiada el proceso y los resultados de investigaciones científicas.</li> <li>• Elige instrumentos adecuados para reunir datos o tomar mediciones.</li> <li>• Representa datos e información de diversos contextos en tablas de datos, gráficas, modelos o figuras.</li> </ul>
Insuficiente	100 – 215	El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

## **ANEXO 2**

### **DESCRIPCIONES DE LOS NIVELES SOCIOECONÓMICOS**



## Descripciones de los niveles socioeconómicos

Nivel socioeconómico	La mayoría de los estudiantes que asisten a los establecimientos educativos clasificados en este nivel socioeconómico tienen las siguientes características:
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sus padres o acudientes cuentan con la básica primaria (incompleta o completa); en varios casos no han estudiado</li> <li>Los materiales de los pisos del hogar son: tierra, arena, cemento o gravilla</li> <li>La vivienda no tiene servicio sanitario o dispone de inodoro conectado a un pozo séptico</li> <li>En su hogar viven entre 5 y 7 personas</li> <li>La vivienda tiene entre 1 y 3 cuartos o piezas</li> <li>Las personas que viven en el hogar disponen de 1 a 3 cuartos para dormir</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sus padres o acudientes tienen escolaridad equivalente a la básica primaria (incompleta o completa) y algunos cuentan con secundaria incompleta</li> <li>Los materiales de los pisos del hogar son: cemento o gravilla, y en algunos casos, baldosa, tableta, ladrillo o vinilo</li> <li>La vivienda dispone de inodoro conectado a un pozo séptico o al alcantarillado</li> <li>En su hogar viven entre 4 y 6 personas</li> <li>La vivienda tiene entre 2 y 4 cuartos o piezas</li> <li>Las personas que viven en el hogar disponen de 1 a 3 cuartos para dormir</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sus padres o acudientes tienen escolaridad equivalente a la básica primaria completa o a la media completa</li> <li>Los materiales de los pisos del hogar son: baldosa, tableta, ladrillo o vinilo y, en algunos casos, cemento o gravilla</li> <li>La vivienda dispone de inodoro conectado al alcantarillado</li> <li>En su hogar viven entre 3 y 6 personas</li> <li>La vivienda tiene entre 3 y 5 cuartos o piezas</li> <li>Las personas que viven en el hogar disponen de 1 a 3 cuartos para dormir</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sus padres o acudientes tienen educación superior (pregrado) completa o postgrado</li> <li>Los materiales de los pisos del hogar son: baldosa, tableta, ladrillo o vinilo y, en algunos casos, madera pulida, alfombra, tapete o mármol</li> <li>La vivienda dispone de inodoro conectado al alcantarillado</li> <li>En su hogar viven entre 3 y 5 personas</li> <li>La vivienda tiene más de 4 cuartos o piezas</li> <li>Las personas que viven en el hogar disponen de 1 a 4 cuartos para dormir</li> </ul>

